



# Hubstützenanlage "Light" X0B009.NF003

Tele- Vertical- und Swing-Star

Bedienungsanleitung



Goldschmitt-techmobil AG Erstellt 09/2012 Ausgabe 09/2012



## Sehr geehrter Kunde

Wir freuen uns, dass Sie sich für diese hochwertige Hubstützenanlage von Goldschmitt entschieden haben. Für dieses Vertrauen möchten wir uns ganz herzlich bei Ihnen bedanken. Innovative Technik, Sicherheit und Komfort sind Kernbestandteile unserer Produktphilosophie. Darüber hinaus sind wir stets bemüht, unseren Kunden den bestmöglichen Service anzubieten. Bitte beachten Sie unsere nachstehenden Hinweise, welche Sie bitte vor der Nutzung sorgfältig durchlesen sollten.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit diesem hochwertigen Produkt und allzeit gute Fahrt.

Ihr Team der

Goldschmitt-techmobil AG



Goldschmitt techmobil AG Dornberger Straße 6–10 D-74746 Höpfingen

Tel.: +49 (0) 62 83 / 22 29-0
Fax: +49 (0) 62 83 / 22 29-29
E-Mail: info@goldschmitt.de
Web: www.goldschmitt.de



### Inhalt

1. Systembeschreibung	3
1.1 Symbol- und Hinweiserklärung	3
2. Sicherheitshinweise zur Bedienung der Hubstützen	
3. Bedienung	6
4. Programmierung der Fernbedienung	7
5. Tasten und Signalerklärung	8
6. Fehlersuche	10
7. Notbedienung	11
8. Wartung	12
8.1 Ölsorte, Ölstand	
8.2 Schmierung, Hydraulikschläuche, Befestigungselemente	
9. Hydraulikschaltplan	13
10. Elektroschaltplan (Übersicht)	14
11. Batterien der Fernbedienung wechseln	

## 1. Systembeschreibung

Bei diesem System handelt es sich um eine elektrisch - hydraulisch gesteuerte Hubstützeinrichtung. Die Bedienung der Anlage ist nur im manuellen Betrieb möglich. Die Bedienung ist am Hauptbedienteil und zusätzlich mit einer Fernbedienung möglich. Der aktuelle Betriebszustand der Anlage wird permanent mit Schaltern an den Hubzylindern überwacht und am Hauptbedienteil angezeigt.

## 1.1 Symbol- und Hinweiserklärung

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet. Beachten Sie ihre Bedeutung und prägen Sie sich diese ein.



Gefahr Dieses Zeichen warnt Sie vor einer Gefahr.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu schweren und lebensgefährlichen Verletzungen führen.



Verbot Dieses Zeichen ist ein Verbotszeichen.

Wird das Verbot nicht beachtet können Schäden an der Anlage auftreten. Das Nichtbeachten dieses Verbots kann zu leichten bis schweren Verletzungen führen.



Gebot Dieses Zeichen ist ein Gebotszeichen.

Wird das Gebot nicht eingehalten können Schäden an der Anlage auftreten. Das Nichtbeachten dieses Gebots kann zu leichten bis schweren Verletzungen führen.



Achtung Dieses Zeichen mahnt zur Vorsicht.

Unter diesem Symbol finden Sie technische Hinweise die Sie einhalten sollten um ein fehlerfreies Arbeiten Ihrer Anlage sicherzustellen.



#### Hinweis

Unter diesem Zeichen erhalten Sie praktische Hinweise.



## 2. Sicherheitshinweise zur Bedienung der Hubstützen

- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, jeder Benutzer der Anlage muss diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Die Anleitung ist für einen späteren Gebrauch aufzubewahren und mit der Anlage mitzuführen.
- Heben Sie das Fahrzeug niemals ganz an. Wenn die R\u00e4der, insbesondere die gebremsten R\u00e4der, den Boden nicht mehr ber\u00fchren, kann dies zu instabilen und gef\u00e4hrlichen Situationen f\u00fchren.
- Soll das Fahrzeug auf einem weichen Untergrund abgestützt werden, muss unter jede Stütze eine geeignete Platte unterlegt werden um ein Einsinken der Stütze zu vermeiden.
- Die Bedienung der Hubstützanlage darf nur von Personen durchgeführt werden, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
- Der Bediener hat bei allen Bewegungen der Hubstützanlage darauf zu achten, dass er sich oder andere Personen nicht gefährdet. Er hat ebenfalls dafür Sorge zu tragen, dass sich keine weiteren Personen in unmittelbarer Nähe des Fahrzeuges aufhalten.
- Die Anlage ist ausschließlich als "Ein Mann" Bedienung ausgelegt und so zu betreiben.
- Der Bediener darf nicht unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Der Bediener hat jederzeit darauf zu achten, dass keine Personen, Tiere oder Gegenstände gefährdet bzw. beschädigt werden.
- Der Aufenthalt unter dem angehobenen Fahrzeug ist strengstens untersagt.
- Bitte beachten Sie, dass bei einem längeren Stillstand über mehrere Wochen oder Monate ein minimales Absinken möglich ist.
- Manche Fahrzeuge sind mit einer Luftfeder ausgerüstet. Das Anheben des Fahrzeugs durch die Hubstützanlage kann eine Reaktion der Luftfeder hervorrufen. Manche Luftfedersysteme entlüften die Bälge nach dem Anheben durch die Stützenanlage. Achten Sie in diesem Fall beim Einfahren der Klappstützen darauf, dass die Freigängigkeit zum Umklappen der Stützen gewährleistet ist.
- Lassen Sie die Hydraulikschläuche regelmäßig, im Zuge der Wartungsarbeiten überprüfen.
   Hydraulikschläuche die Beschädigungen, Versprödungen, Verformungen oder Leckagen aufweisen,
   sind unverzüglich zu tauschen. Die Goldschmitt-techmobil AG empfiehlt alle Hydraulikschläuche
   spätestens nach 6 Jahren zu tauschen.
- Die hydraulische Hubstützanlage ist für Temperaturen bis -20°C geeignet. Bei kälteren Temperaturen kann die Funktionsbereitschaft eingeschränkt sein.
- Vor dem Betrieb der Hubstützanlage ist das Fahrzeug gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.
- Vor jedem Fahrtantritt müssen sie durch Sichtprüfung sicherstellen, dass alle Stützen vollständig eingefahren sind. Fahren Sie die Stützen vor Fahrtantritt immer mit dem automatischen Modus ein.
- Als zusätzliche Sicherheit leuchtet eine rote Kontrolllampe und es ertönt ein akustischer Warnton wenn nicht alle Stützen ganz eingefahren sind und trotzdem die Zündung eingeschaltet wird.
- Alle Angaben in der Bedienungsanleitung sind zu befolgen.
- Generell führt das Öffnen der Gehäuse der Steuerung oder des Handbediengerätes zum Erlöschen jeglicher Gewährleistung.
- Achten Sie immer darauf, dass beim Abstützen das Gefälle nicht zu groß ist. Bedenken Sie, dass mindestens drei Räder am Boden verbleiben müssen, damit das Fahrzeug nicht seitlich wegrutschen kann
- Achten Sie immer auf festen Untergrund. Bei weichem Untergrund kann sich eine Stütze eingraben und das Fahrzeug von den Stützen kippen.
- Verwenden Sie die Hubstützenanlage niemals als Wagenheberersatz ohne mechanische Absicherung z.B. Unterstellbock. Lebensgefahr!



- Achten Sie immer darauf, dass das Fahrzeug während des Nivellierens gleichmäßig angehoben wird.
   Fahren Sie beispielsweise niemals eine Stütze maximal aus ohne die anderen Stützen nachzuführen.
- Beim Einfahren der Klappstützen drückt der Stützenfuß auf die seitlichen Schubstangen der Stütze und bewirkt dadurch das Einklappen. Wird der Stützenfuß aufgrund der nachfolgend aufgeführten Punkte am Einklappen gehindert, kommt es zur Deformierung der Schubstangen.
  - Der Stützenfuß gräbt sich aufgrund eines weichen Untergrundes in den Boden ein.
  - Bei senkrechtstehender Stütze wird eine Unterlage ohne Spiel, zwischen Stützenfuß und Boden eingeschoben.
- Nach dem Ausnivellieren muss nochmals kontrolliert werden, ob alle Stützen am Boden anstehen. Nur so steht das Fahrzeug fest ohne Aufbaubewegungen.

### Wichtiger Praxistipp:

Das Einfahren der Hubstützen sollte immer durch Drücken der Taste "D" auf der Fernbedienung erfolgen. (siehe Kapitel 5). Besonders beim Einfahren muss entsprechend aufgepasst, werden, da hier die Möglichkeit besteht, dass nur noch eine Stütze am Boden steht. Dadurch ist eine starke Verwindung möglich. Also beim Einfahren immer darauf achten, dass die Hubstützen gleichmäßig eingefahren werden.

Beim Ausfahren ist es ebenfalls sinnvoll erst alle Hubstützen durch Drücken der Taste "C" auf der Fernbedienung (siehe Kapitel 5) auszufahren bis sich das Fahrzeug leicht bewegt. Jetzt kann davon ausgegangen werden, dass jede Hubstütze den Boden berührt.

#### Wichtig: Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Anlage darf ausschließlich zum Abstützen des Fahrzeuges verwendet werden. Eine andere Verwendung ist nicht zulässig.



# 3. Bedienung

Auf dem rechten Bild sehen Sie das Hauptbedienteil. Mit dem ON/OFF Schalter kann die Anlage eingeschaltet und wieder ausgeschaltet werden. Mit den weiteren 4 Wipp Schaltern kann jede Hubstütze einzeln ausgefahren wieder eingefahren werden. nebenstehenden Symbole zeigen den Status der ieweiligen Hubstütze an. Die rote LED leuchtet sobald die Hubstütze ihre Ruheposition verlassen hat bereits etwas ausgefahren ist. Sie erlischt wieder, sobald die Hubstütze wieder ganz eingefahren ist. Die zweite grüne LED ist nur aktiv wenn an ihrem Fahrzeug Klappstützen verbaut worden sind. Die grüne LED leuchtet sobald sich die Klappstütze in der vertikalen Stellung befindet.



Da das Hauptbedienteil aus Platzgründen oft an einer schlecht zugänglichen Stelle montiert wird, gibt es als weitere Bedienmöglichkeit die Fernbedienung. (siehe linkes Bild) Die Anlage

Hinten rechts

Vorne links

Vorne rechts

Vorne rechts

Fernschalter ist im Fahrerraum montiert. Da dieser Fernschalter mit dem ON/OFF Schalter (siehe oben) in Reihe geschaltet ist, muss der ON/OFF Schalter am Hauptbedienteil jetzt immer auf der Stellung ON stehen.



## Kurzbedienungsanleitung

wird dazu über einen Fernschalter (siehe rechtes Bild) eingeschaltet. Dieser

- 1. Fahrzeug abstellen und Handbremse anziehen.
- 2. Anlage am Fernschalter einschalten (grüne LED leuchtet)
- 3. Entsprechende Hubstützen mit der Fernbedienung ausfahren.

Achtung: Um die Verwindung auf das Fahrzeug so gering wie möglich zu halten, die Stützen einer Seite immer paarweise verfahren.

- 4. Weitere Stützen ausfahren und Fahrzeug ausrichten.
- 5. Anlage am Fernschalter ausschalten (grüne LED erlischt)

#### Vor dem Wegfahren mit dem Fahrzeug alle Stützen einfahren

- 1. Anlage am Fernschalter einschalten (grüne LED leuchtet)
- Drücken Sie kurz auf den Taster "A" Jetzt fahren alle Hubstützen automatisch ein. Die Anlage stoppt sobald alle Hubstützen eingefahren sind.
- 3. Anlage am Fernschalter ausschalten (grüne LED erlischt)
- 4. Vergewissern Sie sich unbedingt per Sichtkontrolle ob alle Hubstützen eingefahren sind.



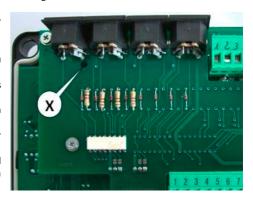


# 4. Programmierung der Fernbedienung

Um eine ungewollte Betätigung durch die Fernbedienung zu verhindern, wird eine Zeit einprogrammiert wie lange die Fernbedienung nach dem Einschalten der Anlage aktiv sein soll. Sobald diese Zeit abgelaufen ist, kann die Anlage nicht mehr mit der Fernbedienung gesteuert werden. Dazu muss die Anlage erneut am Fernschalter oder Hauptbedienteil ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.

Die Programmierung der Fernbedienung und der Betriebszeit wird auf folgende Weise durchgeführt:

- Die Anlage am Hauptbedienteil einschalten. Dazu den ON/OFF Schalter auf "ON" stellen.
- Die Taste "X" auf der Rückseite der Platine des Hauptbedienteils drücken und loslassen.
- Eine "Zeit"-Taste der Fernbedienung einmal drücken und gedrückt halten (siehe nachfolgende Tabelle)
- Warten bis die LED "Empfang" aus und wieder einschaltet. Drücken Sie dieselbe Taste noch einmal.
- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein und kontrollieren sie ob es richtig programmiert worden ist.



Falls die Programmierung nicht richtig ausgeführt worden ist, schalten Sie das Gerät aus und wiederholen sie die Arbeitsschritte

Taste A B D N E G I H L C-F-M Zeit in Minuten 1 10 15 20 30 45 60 120 180 unbeschränkt

#### Beispiel A

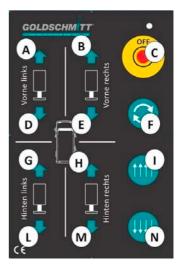
Falls man während der Programmierung die Taste B drückt, bleibt das Gerät 10 Minuten lang aktiviert, nachdem es eingeschaltet worden ist oder nachdem eine Taste das letzte Mal gedrückt wurde.

#### Beispiel B

Falls man während der Programmierung die Taste C drückt, bleibt das Gerät immer aktiviert.

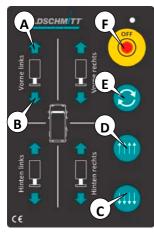
Nach Ablauf der programmierten Zeit kann mit der Fernbedienung kein Magnetventil mehr angesteuert werden.

Achtung: Es empfiehlt sich die äußersten Zeiten einzugeben um eine zufällige bzw. ungewollte Betätigung durch die Fernbedienung zu verhindern.





# 5. Tasten und Signalerklärung



#### Fernbedienung

A: Hubstütze vorne links einfahren.

B: Hubstütze vorne links ausfahren.

Alle anderen Hubstützen analog.

C: Alle Hubstützen gleichzeitig ausfahren.

<u>D:</u> Alle Hubstützen gleichzeitig einfahren. Besonderheit nur bei dieser Taste: Wird die Taste losgelassen fahren alle Hubstützen weiter automatisch ein. Die Anlage stoppt sobald alle Hubstützen eingefahren sind.

E: Taste ohne Funktion.

**<u>F:</u>** Schaltet die Fernbedienung aus und stoppt das automatische Einfahren der Hubstützen

Anlage kann nicht mehr mit der Fernbedienung gesteuert werden. Dazu muss die Anlage erneut am Fernschalter oder Hauptbedienteil ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.



#### Fernschalter

Die Anlage wird hier eingeschaltet und ausgeschaltet. Bei eingeschalteter Anlage leuchtet die grüne LED.



#### **Fernanzeige**

<u>Die gelbe LED</u> leuchtet sobald alle Klappstützen in die vertikale Position ausgeklappt sind. (Kontrollleuchte)

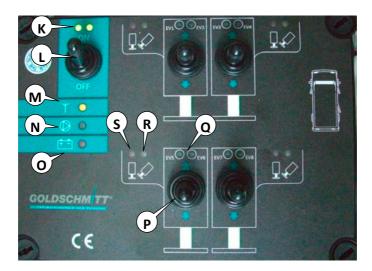
<u>Die rote LED</u> leuchtet wenn nicht alle Hubstützen ganz eingefahren sind und die Zündung eingeschaltet wird. (Warnlampe) Gleichzeitig ertönt ein akustischer Warnton.

<u>Wichtig:</u> Trotz Fernanzeige muss sich der Fahrer vor Fahrtantritt durch Sichtkontrolle davon überzeugen dass alle Hubstützen ganz eingefahren sind.





## **Hauptbedienteil**



K: LED grün, leuchtet wenn die Anlage eingeschaltet ist.

L: Wipp Schalter zum Einschalten und Ausschalten der Anlage.

M: LED grün, leuchtet wenn Spannung an der Steuerung anliegt.

N: LED grün, leuchtet wenn der Hydraulikmotor läuft.

O: LED rot, leuchtet wenn die Batteriespannung zu niedrig ist.

P: Wipp Taster, mit ihm kann die Hubstütze hinten links eingefahren und ausgefahren werden.

Q: LED's grün, zeigen jeweils an wenn die Hubstütze sich bewegt und in welche Richtung.

**R:** LED grün, leuchtet sobald die Klappstütze hinten links in die vertikale Position ausgeklappt ist. (Kontrollleuchte) Hinweis: wenn keine Klappstütze hinten links verbaut ist, so ist diese LED ohne Funktion.

<u>S:</u> LED rot, leuchtet sobald die Hubstütze hinten links ihre Ruheposition verlassen hat. Sie erlischt wieder wenn die Hubstütze hinten links wieder ganz eingefahren ist.

Alle anderen Hubstützen analog.



## 6. Fehlersuche

Wenn ihre Anlage einmal nicht funktioniert: Stellen Sie sicher, dass sowohl Fernschalter als auch der Schalter ON/OFF auf dem Hauptbedienteil eingeschaltet ist.

Erkennbarer Fehler: Auf dem Hauptbedienteil leuchtet trotzdem keine LED.

Ursache: Die Hauptsicherung der Anlage kann defekt sein (150A in der Nähe der Batterie)

Die Sicherung im Hauptbedienteil kann defekt sein (Sicherung auf der Platine im

Hauptbedienteil)

Hier sind 2 Sicherungen verbaut: 10 A für das Hauptbedienteil und eine 500mA Sicherung für die Fernanzeige Die Batterie könnte entladen sein.

Erkennbarer Fehler: Die Anlage funktioniert mit dem Hauptbedienteil, die Fernbedienung funktioniert

iedoch nicht.

Ursache: Die Batterie in der Fernbedienung ist entladen.

Die Fernbedienung ist ausgeschaltet. Schalten Sie die Anlage über den Fernschalter

oder den Schalter ON/OFF auf dem Hauptbedienteil aus und wieder ein.

Erkennbarer Fehler: Die Fernbedienung funktioniert immer nur kurz für eine bestimmte Zeit.

Ursache: Es ist eine zu kurze Einschaltdauer einprogrammiert. (siehe Kapitel 4)

Erkennbarer Fehler: Die Anlage läuft, man hört auch den Hydraulikmotor, aber eine Hubstütze bewegt sich

nicht.

Ursache: Zu wenig Öl im Aggregat.

Die Hubstützen sind an ihren Endanschlägen und können nicht weiter ausgefahren

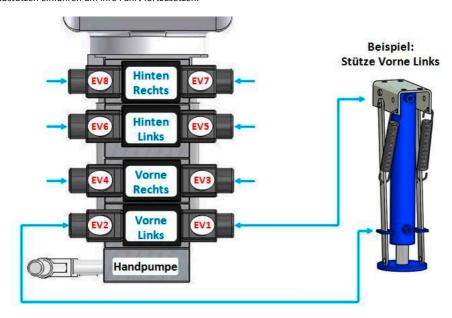
werden.

Damit Sie im Ernstfall bei einer Störung trotzdem ihre Fahrt fortsetzen können, gibt es eine Notbedienung. Lesen Sie dazu das nächste Kapitel 7.



# 7. Notbedienung

Sollte unerwartet eine Störung an ihrer Anlage eintreten, so können Sie mit Hilfe der Notbedienung alle Hubstützen einfahren um ihre Fahrt fortzusetzen.



 Betätigen Sie die Handpumpe und drücken Sie gleichzeitig den seitlichen Knopf "EV1" am Ventil. Die Hubstütze vorne links fährt ein.

Die Handpumpe kann auch je nach Ausführung an einer anderen Stelle am Hydraulikaggregat verbaut sein. Ein Aufsteckrohr zur Verlängerung des Betätigungshebels muss ebenfalls vorhanden sein. Wenn Sie die Beschriftung der Ventile nicht mehr lesen können, so betätigen Sie einfach die Handpumpe und probieren Sie die Druckknöpfe an den Ventilen durch.



<u>Achtung:</u> Während der Notbedienung kann das Fahrzeug plötzlich absacken. Es dürfen sich keinesfalls Personen unter dem Fahrzeug befinden. Gegenstände die im oder am Fahrzeug stehen könnten ebenfalls umfallen und Beschädigungen verursachen.

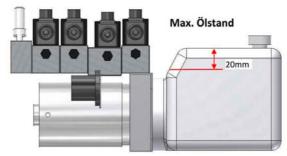


# 8. Wartung

## 8.1 Ölsorte, Ölstand

Achtung: Verwenden Sie Hydrauliköl auf Mineralölbasis HLPD 22 oder 46. Nur bei Verwendung dieses Öls kann ein störungsfreier Betrieb auch bei Temperaturen bis minus 20°C gewährleistet werden.

Nach dem die Anlage gefüllt und betriebsbereit ist, muss diese entlüftet und auf Dichtheit überprüft werden. Besonders die Ringseite der



Hydraulikzylinder ist zu entlüften, da oft das geringe Volumen nicht ausreicht um die Luft durch die langen Schläuche in den Hydrauliktank zu schieben. Der Ölstand muss danach nochmals überprüft werden. Füllen Sie den Ölbehälter nur bei komplett eingezogenen Stützen auf. Der korrekte Ölpegel ist eingestellt, wenn sich der Ölstand ca. 20 mm unterhalb der Behälteroberkante befindet.

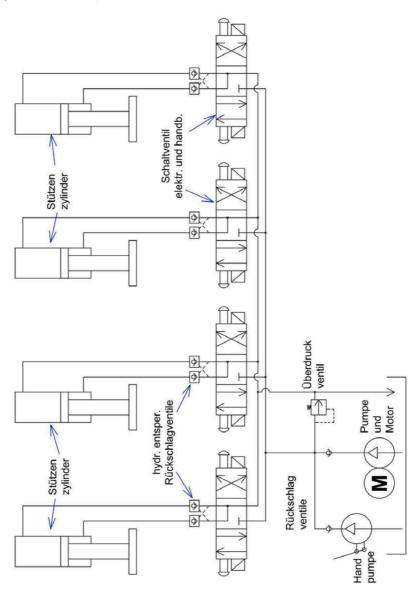
## 8.2 Schmierung, Hydraulikschläuche, Befestigungselemente

- Die Befestigungsschrauben sind nach 2 Monaten und weiter jährlich auf festen Sitz zu prüfen.
- Hydraulikschläuche sind jährlich auf Versprödung zu prüfen. Fa. Goldschmitt techmobil AG empfiehlt die Schläuche nach 6 Jahren zu wechseln.
- Es wird empfohlen, Kolbenstangen die in Ruhestellung nicht eingezogen sind, regelmäßig je nach Beanspruchung einmal im Monat mit Hydrauliköl abzureiben oder mit säurefreiem Fett zu konservieren (wenn längere Stillstandzeiten erwartet werden).
- Am Gelenk der Klappzylinder ist ein Schmiernippel der jährlich abgeschmiert werden soll.
- Die Schubstangen der Klappzylinder sind jährlich zu fetten.

<u>Achtung:</u> Das Reinigen bzw. Abreiben verchromter Kolbenstangen mit dem Dampfstrahlgerät bzw. sodahaltigen (alkalischen) Reinigungsmitteln schädigt die Chromschicht und zerstört den Korrosionsschutz!

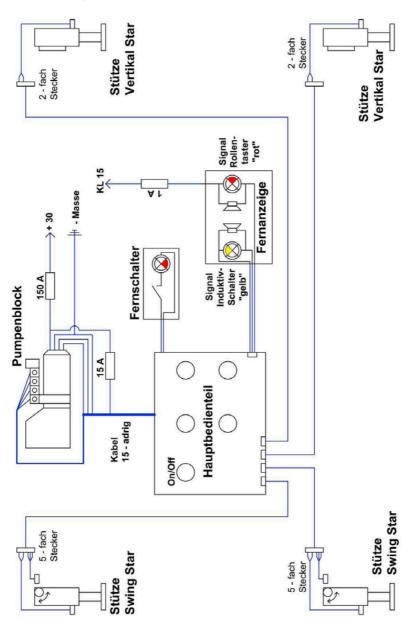


# 9. Hydraulikschaltplan





# 10. Elektroschaltplan (Übersicht)



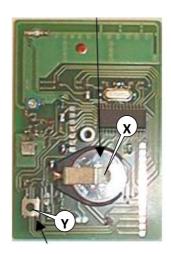


## 11. Batterien der Fernbedienung wechseln

- 1. Lösen Sie die Schraube auf der Rückseite der Fernbedienung.
- 2. Den Schraubenzieher in die Bohrung einstecken um die Karte auszudrücken
- 3. Die zwei Batterien "X" herausnehmen (siehe Bild unten).
- 4. Die zwei neuen Lithium-Batterien (Modell CR 2016) (3 Volt), eine nach der anderen einsetzen. Pluspol nach oben ausgerichtet.
- 5. Eine beliebige Taste auf der Vorderseite drücken um zu sehen, ob die rote LED auf der Vorderseite blinkt.
- 6. Wenn die rote LED bei einem Tastendruck blinkt, die Fernbedienung wieder schließen.

### Achtung!

Beim Einsetzen der zwei neuen Batterien, muss darauf geachtet werden, dass der schwarze Druckknopf "Y" auf der Rückseite der Karte nicht zufällig gedrückt wird. (siehe Bild unten)





Goldschmitt techmobil AG

Dornberger Straße 6–10 • D-74746 Höpfingen

Tel.: +49 (0) 62 83 / 22 29-0 • Fax: +49 (0) 62 83 / 22 56 99

info@goldschmitt.de • www.goldschmitt.de